

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-169283

(43)Date of publication of application : 02.07.1996

(51)Int.Cl.

B60R 13/08

F16B 37/08

(21)Application number : 06-334285

(71)Applicant : NIPPON SUTATSUDOUERUDEINGU  
KK

(22)Date of filing : 16.12.1994

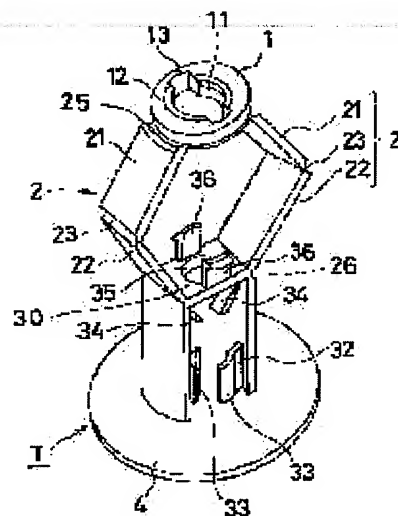
(72)Inventor : AZEYANAGI GOICHI  
TERATOKO KAZUFUMI  
MURATA TADAICHI

## (54) MOUNTING FIXTURE FOR VEHICULAR DASH SILENCER

## (57)Abstract:

PURPOSE: To allow a one-step firm connection to a silencer by providing a ring type base with two bent pieces projected like a pantograph, and further providing a pair of engagement pieces clamped under elastic deformation and a guide in a cylindrical body coupled to and engaged with stud bolts connected to the pieces.

CONSTITUTION: Stud bolt engagement pieces 34 and 34 are projected from a lower position within a cylindrical body, and guides 32 and 32 are projected from the upper position of the pieces 34 and 34, so as to be faced to the pieces 34 and 34. Holders 33 and 33 of circular arc shape along the periphery of a stud axis are formed on and integrated with the ends of the guides 32 and 32 for the insertion of stud bolts. Also, the circular arc holders 33 and 33 are machined to have a shape along the periphery of the stud axis, thereby unilaterally preventing the connection of the studs and clips from being loosened. Thus, coupling looseness is prevented with the pieces 34 and 34 as well as the circular arc holders 33 in both horizontal and vertical directions (i.e., in double way) and, therefore, the studs and the clips are properly held. In addition, a substantial effect for preventing the pieces 34 and 34 from being pulled can be provided.



**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1]A pedestal (1) of ring shape which insert in a stud bolt (B) which protruded on a dash body, and a dash body is made to meet, Two bend pieces (2) which enabled expansion and contraction to the shape of a pantograph, and protruded on this pedestal (1) and which face, It is connected with this bend piece, and a barrel (3) by which an insertion stop is carried out, and a barrel formed in one at this barrel (3) are consisted of by stud bolt (B) from a major-diameter board-like press piece (4), and. A guide (33) holding one pair of locking pieces (34) pinched in elastic deformation on a periphery of a stud bolt inserted into a barrel and a stud bolt is provided in a barrel, And a fixture of a dash silencer in vehicles protruding a locking piece (36) for fixing to a barrel lower side a bend piece flatly bent in elastic bending so that a dash silencer might be pinched in a press piece (2) and a collaboration operation.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application]This invention relates to the fixture of the dash silencer in the vehicles which enabled it to attach the dash silencer of a web material to the dash body in a car simply and certainly.

[0002]

[Description of the Prior Art]In order to divide [ of a car / the engine room and in the car ], it is also insulating so that a dash body may be allocated between an engine room and in the car and an engine sound may not be got across to in the car in dash body \*\*. This has attached the dash silencer which becomes a dash body from a web material using the special fixture. In order to attach this dash silencer promptly simply, the welding protrusion of the stud bolt is carried out at a dash body, and fit fixing of the fixture is carried out to this stud bolt, and a dash silencer is mated on a dash body in this fixture, and it is pinching. It consists of two pieces, the fixture attached to a web material, and the fixture attached to a dash panel, as this fixture, and there are what fits in mutually and fixes this, and a thing of 1 piece type further indicated by JP,1-13844,Y.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, there are many part mark, and they serve as a high cost, and what consists of two pieces, the holding fixture attached to a web material, and the holding fixture attached to a dash body. It is not suitable for attachment of the dash silencer in assembly lines, such as a car which the routing counter of attachment should fix for a short time and and correctly mostly. The thing of 1 piece type indicated by JP,1-13844,Y, When a dash silencer is attached to the stud bolt projected on the dash body, the hole which punched the holding fixture beforehand at the dash silencer, after inserting the rear-face felt side of a dash silencer inside, Since it attaches in search of the position of the hole for holding fixture insertion by groping in order to press and bend a pantograph-like engagement belt, to pinch a dash silencer between the base of a holding fixture, and an engagement belt and to carry out hors d'oeuvre immobilization, attachment has taken trouble. Furthermore, even after equipping a stud bolt, since a holding fixture was not closed thoroughly but the hole has opened, from this cavity part, the leakage of the sound cannot carry out the thing of this 1 piece type, and it cannot perform perfect noise control.

[0004]Moreover this invention inserts the pantograph side, and attach certainly the epidermis side of the surface of a dash silencer to a fixture to a dash silencer by one-touch, and. it aims at being steadfast-alike and attaching, without shaking a dash silencer to a stud bolt via this fixture.

[0005]

[Means for Solving the Problem]A pedestal of ring shape which insert in a stud bolt which this invention is what was made to achieve the above objects, and protruded on a dash body, and a dash panel is made to meet, Two bend pieces which enabled expansion and contraction to the shape of a pantograph, and protruded on this pedestal and which face, It is connected with this bend piece, and a barrel by which an insertion stop is carried out, and a barrel formed in one at

this barrel are consisted of by stud bolt from a major-diameter board-like press piece, and. One pair of locking pieces pinched in elastic deformation on a periphery of a stud bolt inserted into a barrel and a guide holding a stud bolt are provided in a barrel, And let it be a gist to have protruded a locking piece for fixing to a barrel lower side a bend piece flatly bent in elastic bending so that a dash silencer might be pinched in a press piece and a collaboration operation.

[0006]

[Function]The fixture of this invention is fitted in the mounting hole which punched the dash silencer from the pantograph part more nearly beforehand than the surface epidermis side of a dash silencer, By pressing from the upper part of a fixture, a bend piece is crooked flatly, and a dash silencer is pinched between this flatly crooked bend piece and the press piece of a fixture, and can perform attachment to a dash silencer easily, and. Where a holding fixture is beforehand pointed to this dash silencer, if it mates with a dash body, a stud bolt is inserted into a fixture and a locking piece comes to extend to an outer peripheral direction with the stud bolt which penetrates the inside of a pedestal, since a locking piece is pressed by the lock edge of a pedestal and engages with it, it is steadfast-alike and adheres, and the drawing to the longitudinal direction of a stud bolt is prevented certainly. And when removing this dash silencer, it can remove easily by stopping a driver to the driver groove established in the holding fixture, and rotating a holding fixture in the direction of slack along with the screw thread of a stud bolt. And since the surface of the fixture meets the dash silencer side with the blockaded press piece, the leakage of the sound can be prevented.

[0007]

[Example]Based on the example of a graphic display of one example of the fixture of the dash silencer in the vehicles of this invention, it explains below. In a figure, T shows the whole fixture of the dash silencer in vehicles, and is taken as integral moulding with nylon and other synthetic resins. The pedestal 1 of the ring shape which inserts this fixture T in the stud bolt B which protruded on the dash body, and a dash panel is made to meet, It is connected with the bend piece 2 which enabled the expansion and contraction to the shape of a pantograph, and protruded on this pedestal 1, and this bend piece 2, and the barrel 3 by which an insertion stop is carried out, and a barrel formed in one at this barrel 3 are consisted of by the stud bolt from the press piece 4 of the shape of a board of a major diameter.

[0008]A polygon besides ring shape may be sufficient as the pedestal 1, and punch the stud bolt insertion hole 11 for inserting in the stud bolt B in the center, and. The tapered shape guide hole 12 which serves as a large diameter in the outside, i.e., stud bolt insertion, side of this stud bolt insertion hole 11 is formed in one, and from the diameter of an insertion hole, the lock edges 13 and 13 of a large diameter are made into the inner skin and the shape of an owner stage of the insertion hole 11, and are formed in 2 inside peripheral surface which is an internal circumference edge of the insertion hole 11, and counters.

[0009]The bend pieces 2 and 2 formed successively by standing face to face against the 2 sides in which the pedestal 1 counters, respectively, that center-section width direction — a thin-walled part — the fold 23 being formed, and the upper piece 22 and the lower piece 21 of the length almost same up and down respectively via this fold 23, [ form successively and ] The margo inferior of this lower piece 21 is formed successively with the pedestal 1 via the fold 25 of a thin-walled part like the fold 23, It forms successively in the lower part of the barrel 3 via the fold 26 also like the upper bed edge of the upper piece 22, It is formed so that the bend pieces 2 and 2 of these right and left may confront each other mutually and it may be crooked in \*\*\*\*\* to the method of the outside for a while with the central folds 23 and 23, respectively, When receiving external force so that this may reduce the interval of the barrel 3 and the pedestal 1, it is made as for the bend piece 22 which stands face to face against right and left, for the upper piece 22 and the lower piece 21 to be crooked from the central fold 23, to the method of the outside so that the medial surface may lap mutually. The rib 24 for reinforcement may be formed in this upper piece 22 and the lower piece 21.

[0010]. [ whether the barrel 3 is made into the outer diameter which can fit in in the hole for attachment which punched the dash silencer, and the perfect cartridge provided with suitable length according to dash silencer thickness, and ] Or like a graphic display, while outline shape

drills the hole 35 which should counter mutually, and should make one two pieces of a pillar used as the circular arc shape in that top-and-bottom-ends part, and inserts in the stud bolt B in the center of the lower piece 30 of this barrel 3, When the hook shape pieces 36 and 36 of charge projected below are protruded on a position different moreover from a successive formation part with said bend piece 2 and the bend piece 2 is bent to flat state, the piece 36 of charge is inserted into the insertion hole 11 of the pedestal 1, and it is made to be stopped by two radial border where this lower piece 30 counters in the lock edge 13.

[0011]While using Ha type and protruding so that a medial surface may be countered in the stud bolt locking pieces 34 and 34 as shown in drawing 2 and drawing 4, and drawing 5, and it may furthermore be elastically engaged moreover in this barrel 3, it becomes small from the diameter of a stud bolt between the tips of these stud bolt locking pieces 34 and 34 that counter -- as -- further -- the tip part of this locking piece 34 -- a contact surface with a stud shank -- a stud -- it is considered as the shape where the circumference of the axis was met, and this prevents the backlash at the time of fitting of a stud and a clip to one way. Between the base the locking piece 34 sides, it inclines, respectively and protrudes so that it may become large from the diameter of a stud bolt, and elastic deformation is made possible, this locking piece 34 engages with a stud bolt strongly at the time of stud bolt drawing out, and drawing out is prevented.

[0012]While these stud bolt locking pieces' 34 and 34 protruding on the lower position in a barrel, and confronting each other and protruding the guides 32 and 32 on the upper position of these locking pieces 34 and 34, the tip of these guides 32 and 32 -- a stud -- the holders 33 and 33 which carried out the circular arc shape in alignment with the circumference of the axis are formed in one, and the stud bolt B is inserted into this holder 33 and 33. Along with the longitudinal direction of a stud bolt, as for this, the fixture T prevents one backlash at the time of fitting of maintenance and a stud, and a clip correctly. the holder 33 which carried out the circular arc shape of drawing 4 -- a stud -- shape where the circumference of the axis was met was given and the stud and the clip of this have prevented the backlash at the time of fitting to one way. Therefore, with the holder 33 which carried out the locking piece 34 and the circular arc shape, since the backlash at the time of fitting is prevented in X and the direction (double) of Y, a stud and a clip are held correctly and the drawing preventive effect of the locking piece 34 becomes large further.

[0013]The press piece 4 of discoid or polygonal shape is formed in the crowning of the barrel 3 by a major diameter rather than the outer diameter of this barrel 3 at one. Since this press piece 4 is what accompanies the epidermis side of a dash silencer, and is made to penetrate the felt side, and is pressed to the dash panel side, let it be small rather than the aperture which punched the dash silencer.

[0014]Therefore, in order to carry out wearing immobilization of the dash silencer to a dash panel by the fixture T constituted like \*\*\*\*, the holding fixture T is first pointed beforehand to a dash silencer. This inserts the pedestal side of the fixture T in the mounting hole which has punched the stud bolt position which protruded on the dash body beforehand at the dash silencer from the epidermis side of a dash silencer. Subsequently, if the press piece 4 of the fixture T in the epidermis side of a dash silencer is pressed strongly, up-and-down both the pieces of the bend piece which counters from the central fold 23 of the bend pieces 2 and 2 and the up-and-down folds 26 and 25 will crook and lap with flat state so that the medial surface may touch mutually. And when the bend pieces 2 and 2 bend flatly, the pieces 36 and 36 of charge are inserted into the insertion hole 11 of the pedestal 1, and are stopped with the lock edges 13 and 13. Even if the power which the bend piece 2 restores after elastic deformation by this acts, it is prevented in this piece 36 of charge, and the lock edge 13, a \*\*\*\* state is held for a bend piece, and attachment to a dash silencer is performed.

[0015]Thus, after pointing a holding fixture to a dash silencer, this dash silencer is made to meet a dash body. At this time, the holding fixture of a dash silencer is set by a stud bolt position for a mounting hole, If this holding fixture is pushed, the tip of the stud bolt B will be inserted from the insertion hole 11 through the guide hole 12 of the pedestal 1, and will advance to between the locking pieces 34 and 34 which confront each other further through between the lock edges 13 and 13 and the piece 36 and 36 of charge stopped. the stud bolt inserted between this piece 36

and 36 of charge -- the pieces 36 and 36 of charge -- an outside direction -- \*\*\*\* -- \*\*\*\*\* -- it moves like, is strongly stopped with the lock edges 13 and 13, and becomes a thing.

[0016]The reason smaller than the diameter of a stud bolt between the locking pieces 34 and 34 which confront each other with the stud bolt which advances to between the locking pieces 34 and 34 at this time, the locking piece 34 -- an outside direction -- \*\*\*\* -- \*\*\*\*\* -- carry out elastic deformation like, move to an outside direction, permit invasion of a stud bolt, and it is stopped strongly, and a stud bolt is pinched with the elasticity of this locking piece, and a stud bolt is inserted in between the guides 33 and 33 which confront each other further.

[0017]The periphery of a stud bolt is held also between this guide 33 and 33. Thus, it mates with a dash body and a dash silencer is attached. And since the periphery of a stud bolt is held in the locking piece 34 of this holding fixture, and the guide 33 to the drawing force to the longitudinal direction of a stud bolt, the drawing of a holding fixture is prevented. However, since the driver groove 4M is formed in the surface side of a press piece when removing this holding fixture, By fitting tools, such as a driver, over this driver groove, and rotating a holding fixture in the direction of slack of a stud bolt, from a stud bolt, a holding fixture can be sampled easily and can remove a dash silencer.

[0018]

[Effect of the Invention]The fixture of the dash silencer in the vehicles of this invention, Two bend pieces which make expansion and contraction possible and face the shape of a pantograph are protruded on the pedestal of the ring shape which insert in a stud bolt and a dash panel is made to meet, Since the barrel provided with the locking piece stopped by the stud bolt in elastic deformation and the guide is connected with this bend piece and the major-diameter board-like press piece is formed in this barrel at one, Only by fitting a fixture in a dash silencer and making this meet a dash panel, a fixture can be certainly fitted into a stud bolt, and a dash silencer is certainly attached only by moreover pressing this fixture. One pair of locking pieces pinched in elastic deformation on the periphery of the stud bolt inserted into a barrel and the guide holding a stud bolt are provided in a barrel, And since the locking piece for fixing the bend piece flatly bent in elastic bending is protruded on a barrel lower side so that a dash silencer may be pinched in a press piece and a collaboration operation, A locking piece comes to extend to an outer peripheral direction with the stud bolt which penetrates the inside of a pedestal, since press engagement of the locking piece is carried out in the lock edge of a pedestal, it is steadfast-alike and adheres, and the drawing to the longitudinal direction of a stud bolt is prevented certainly, it becomes certain equipping a stud bolt, and a dash silencer is fixed exactly. When removing a dash silencer, it can remove easily by stopping a driver to the driver groove established in the holding fixture, and rotating a holding fixture in the direction of slack along with the screw thread of a stud bolt. And since there is no punching in a fixture, there is an advantage, like an effect of intercepting noise is good and there is.

---

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-169283

(43) 公開日 平成8年(1996)7月2日

(51) Int.Cl.<sup>9</sup>

B 6 0 R 13/08

F 1 6 B 37/08

識別記号

片内整理番号

F I

技術表示箇所

B

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-334285

(22) 出願日 平成6年(1994)12月16日

(71) 出願人 000228981

日本スッドウェルディング株式会社  
東京都港区愛宕1丁目2番2号

(72) 発明者 畔柳 吾一

愛知県安城市東栄町柳原52番地 日本ス  
ッドウェルディング株式会社中部営業所内

(72) 発明者 寺床 和文

愛知県安城市東栄町柳原52番地 日本ス  
ッドウェルディング株式会社中部営業所内

(72) 発明者 村田 唯一

愛知県安城市東栄町柳原52番地 日本ス  
ッドウェルディング株式会社中部営業所内

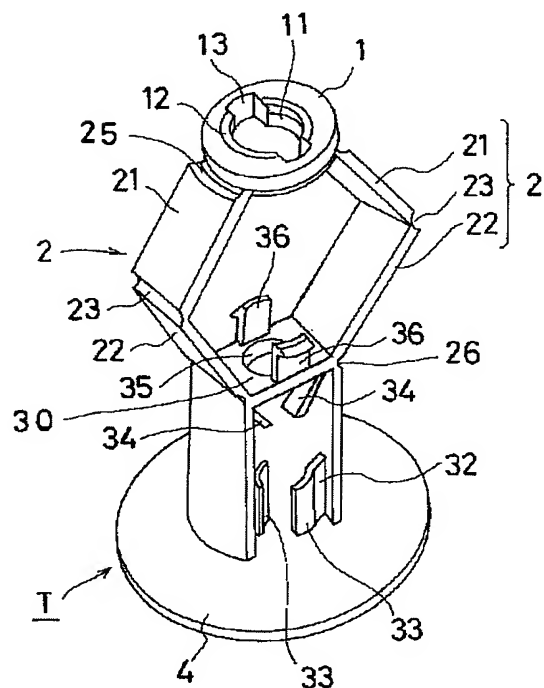
(74) 代理人 弁理士 森 治 (外1名)

(54) 【発明の名称】 車両におけるダッシュサイレンサーの取付具

(57) 【要約】

【目的】 ダッシュサイレンサーの表面の表皮側から取付具をしかもパンタグラフ側を挿入してワンタッチで確実にダッシュサイレンサーへ取り付けられると共に、この取付具を介してスタッドボルトにがたつくことなく確固に取り付ける。

【構成】 ダッシュボディーに突設したスタッドボルト B に挿通してダッシュパネルボディーに沿わせるリング状の基台 1 と、この基台 1 にパンタグラフ状に屈伸可能にして突設した相対する 2 つの折曲片 2 と、この折曲片に接続され、スタッドボルト B に挿通係止される筒体 3 と、この筒体 3 に一体に形成された筒体より大径盤状の押圧片 4 とより構成される。そして筒体内に挿入されるスタッドボルトの外周に弾性変形にて挟持する 1 対の係止片 3 4 とスタッドボルトを保持するガイド 3 3 とを筒体内に設ける。また筒体下部側面には押圧片 2 と協働作用にてダッシュサイレンサーを挟持するよう弾性屈曲にて偏平に折り曲げられた折曲片を固定するための係止片 3 6 を突設する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ダッシュボディーに突設したスタッドボルト (B) に挿通してダッシュボディーに沿わせるリング状の基台 (1) と、この基台 (1) にパンタグラフ状に屈伸可能にして突設した相対する 2 つの折曲片 (2) と、この折曲片に連接され、スタッドボルト (B) に挿通係止される筒体 (3) と、この筒体 (3) に一体に形成された筒体より大径盤状の押圧片 (4) とより構成されると共に、筒体内に挿入されるスタッドボルトの外周に弾性変形にて挟持する 1 対の係止片 (34) とスタッドボルトを保持するガイド (33) とを筒体内に設け、かつ筒体下部側面には押圧片 (2) と協働作用にてダッシュサイレンサーを挟持するよう弾性屈曲にて偏平に折り曲げられた折曲片を固定するための係止片 (36) を突設したことを特徴とする車両におけるダッシュサイレンサーの取付具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は自動車におけるダッシュボディーにシート材のダッシュサイレンサーを簡易に、かつ確実に取り付けられるようにした車両におけるダッシュサイレンサーの取付具に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 自動車のエンジンルームと車内とを仕切るため、エンジンルーム、車内間にダッシュボディーを配設し、かつダッシュボディーにてエンジン音を車内に伝わらないように遮音もしている。これはダッシュボディーにシート材よりなるダッシュサイレンサーを特殊な取付具を用いて取り付けられている。このダッシュサイレンサーの取り付けを簡易に迅速に行うためにダッシュボディーにスタッドボルトを溶着突設し、このスタッドボルトに取付具を嵌合固定してこの取付具にてダッシュサイレンサーをダッシュボディーにそわせて挟持している。また、この取付具としては、シート材に取り付ける取付具とダッシュパネルに取り付ける取付具の 2 片からなりこれを互いに嵌合して固定するもの、さらには実公平 1-13844 号公報に開示された 1 ピース式のものがある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしシート材に取り付ける保持具とダッシュボディーに取り付ける保持具の 2 片からなるものは部品点数が多く、コスト高となると共に、取り付けの工程数が多く短時間に、かつ正確に固定すべき自動車などの組立ラインにおけるダッシュサイレンサーの取り付けには適さない。また実公平 1-13844 号公報に開示された 1 ピース式のもの、ダッシュボディーに突出したスタッドボルトにダッシュサイレンサーを取り付ける場合、保持具を予めダッシュサイレンサーに穿孔した孔内に、ダッシュサイレンサーの裏面フェルト側を挿入した後、パンタグラフ状の係着帯を押圧

して折り曲げて保持具の基盤と係着帯間にてダッシュサイレンサーを挟持して先付け固定するようにしているため、保持具挿入用孔の位置を手探りで探して取り付けるので、取り付けに手数を要するものともなっている。さらにこの 1 ピース式のもの、スタッドボルトに装着後も、保持具が完全に閉鎖されず孔があいているので、この空隙部より音漏れがして完全なる防音を行うことができない。

【0004】 本発明はダッシュサイレンサーの表面の表皮側から取付具をしかもパンタグラフ側を挿入してワンタッチで確実にダッシュサイレンサーへ取り付けられると共に、この取付具を介してスタッドボルトにダッシュサイレンサーをがたつくことなく確固に取り付けることを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記目的を達成するためになしたもので、ダッシュボディーに突設したスタッドボルトに挿通してダッシュパネルに沿わせるリング状の基台と、この基台にパンタグラフ状に屈伸可能にして突設した相対する 2 つの折曲片と、この折曲片に連接され、スタッドボルトに挿通係止される筒体と、この筒体に一体に形成された筒体より大径盤状の押圧片とより構成されると共に、筒体内に挿入されるスタッドボルトの外周に弾性変形にて挟持する 1 対の係止片とスタッドボルトを保持するガイドとを筒体内に設け、かつ筒体下部側面には押圧片と協働作用にてダッシュサイレンサーを挟持するよう弾性屈曲にて偏平に折り曲げられた折曲片を固定するための係止片を突設したことを要旨とする。

## 【0006】

【作用】 ダッシュサイレンサーに穿孔した取付孔に、ダッシュサイレンサーの表面表皮側より予め本発明の取付具をそのパンタグラフ部より嵌挿し、取付具の上方より押圧することにより折曲片を偏平に屈曲し、この偏平に屈曲した折曲片と取付具の押圧片間にダッシュサイレンサーを挟持して、ダッシュサイレンサーへの取り付けが容易に行えと共に、このダッシュサイレンサーに予め保持具を先付けした状態で、ダッシュボディーに添わせると、取付具内にスタッドボルトが挿入されて、基台内を貫通するスタッドボルトにて係止片が外周方向へ押し広げようになつて、係止片が基台の係止縁に押圧されて係着されるので確固に固着され、スタッドボルトの長手方向への引き抜きは確実に阻止される。そして、このダッシュサイレンサーを取り外す場合は保持具に設けたドライバー溝にドライバーを係止して保持具をスタッドボルトのねじ山に沿って弛み方向に回転することにより簡単に取り外すことができる。しかも取付具の表面は閉塞された押圧片にてダッシュサイレンサー面に添っているため、音漏れを防止できるものとなる。

## 【0007】



【実施例】以下本発明の車両におけるダッシュサイレンサーの取付具の一実施例を図示の実施例にもとづいて説明する。図においてTは車両におけるダッシュサイレンサーの取付具の全体を示し、ナイロン、その他の合成樹脂にて一体成形とする。この取付具Tはダッシュボディに突設したスタッドボルトBに挿通してダッシュパネルに沿わせるリング状の基台1と、この基台1にパンタグラフ状に屈伸可能にして突設した折曲片2と、この折曲片2に接続され、スタッドボルトに挿通係止される筒体3と、この筒体3に一体に形成された筒体より大径の盤状の押圧片4とより構成される。

【0008】基台1はリング状の他、多角形でもよく、中央にスタッドボルトBを挿通するためのスタッドボルト挿通孔11を穿孔すると共に、このスタッドボルト挿通孔11の外側すなわちスタッドボルト挿入側を太径となるテーパ状のガイド孔12を一体に形成し、かつ挿通孔11の内周縁で、かつ対向する2内側周面に挿通孔径より太径の係止縁13、13を挿通孔11の内周面と有段状にして形成する。

【0009】基台1の対向する二側面に夫々対峙して連設される折曲片2、2は、その中央部横幅方向に薄肉部なる折目23を形成して、この折目23を介して上下に夫々ほぼ同じ長さの上片22と下片21とを連設し、この下片21の下縁は折目23と同様にして薄肉部の折目25を介して基台1と連設し、また上片22の上端縁にも同様に折目26を介して筒体3の下部に連設し、この左右の折曲片2、2は互いに対峙し、かつ中央の折目23、23にて夫々少し外側方へく字形に屈曲するように形成され、これにより筒体3と基台1の間隔を縮小するよう外力を受ける際、左右に対峙する折曲片22は中央の折目23より上片22と下片21は互いにその内側面が重なるよう外側方へ屈曲するようにする。なおこの上片22、下片21には補強用のリブ24を設けることもある。

【0010】筒体3はダッシュサイレンサーに穿孔した取付用孔内に嵌合できる外径とダッシュサイレンサー厚に合わせて適当な長さとを備えた完全な筒形とするか、または図示のように外形状は円弧形とした2つの柱片を互いに対向してその上下両端部で一体としたものとし、かつこの筒体3の下部片30の中央にスタッドボルトBを挿通する孔35を穿設するとともに、この下部片30の対向する二外側縁に、しかも前記折曲片2との連設部と異なる位置に下方へ突出したフック状の係片36、36を突設し、折曲片2を偏平状に折り曲げたとき、係片36が基台1の挿通孔11内へ挿入され、かつ係止縁13に係止されるようにする。

【0011】さらにこの筒体3内には図2及び図4、図5に示すように内側面にスタッドボルト係止片34、34を対向して、しかも弾性的に係合されるよう八字形にして突設するとともに、この対向するスタッドボルト係

止片34、34の先端間はスタッドボルト径より小となるように、さらにこの係止片34の先端部はスタッド軸部との接触面をスタッド軸の円周に沿った形状とし、これによりスタッドとクリップの嵌合時のがたを一方に防止するようにする。また係止片34の基部側間はスタッドボルト径より大となるよう夫々傾斜して突設し、弾性変形を可能とし、スタッドボルト引抜時この係止片34がスタッドボルトと強く係合され、引抜きを阻止するものである。

【0012】このスタッドボルト係止片34、34は、筒体内の下部位置に突設され、この係止片34、34の上方位置にはガイド32、32を対峙して突設するとともに、このガイド32、32の先端にはスタッド軸の円周に沿った円弧形をしたホルダ33、33を一体に形成し、このホルダ33、33内にスタッドボルトBが挿入されるようにする。これはスタッドボルトの長手方向にそって取付具Tが正確に保持及びスタッドとクリップの嵌合時の一方のがたを防止するものである。また図4の円弧形をしたホルダ33も、スタッド軸の円周に沿った形状を施し、これがスタッドとクリップが嵌合時のがたを一方に防止している。従って係止片34と円弧形をしたホルダ33とで、X、Y方向（2重）に嵌合時のがたを防止しているので、スタッドとクリップが正確に保持され、さらに係止片34の引き抜き防止効果が大きくなる。

【0013】筒体3の頂部には、この筒体3の外径よりも大径で、円盤状または多角形状の押圧片4を一体に形成する。この押圧片4はダッシュサイレンサーの表皮側に添いフェルト側を貫通させ、かつダッシュパネル側へ押圧するものであるため、ダッシュサイレンサーに穿孔した孔径よりも小とする。

【0014】従って上述の如く構成した取付具Tにてダッシュサイレンサーをダッシュパネルへ装着固定するには、まずダッシュサイレンサーに予め保持具Tを先付けする。これはダッシュサイレンサーに予めダッシュボディに突設したスタッドボルト位置に穿孔している取付孔に取付具Tの基台側をダッシュサイレンサーの表皮側より挿入する。次いでダッシュサイレンサーの表皮側にある取付具Tの押圧片4を強く押圧すると、折曲片2、2の中央折目23及び上下の折目26、25より対向する折曲片の上下両片はその内側面が互いに接するように偏平状に屈曲して重なる。そして折曲片2、2が偏平に折れ曲がるとき、係片36、36は基台1の挿入孔11内へ挿入され、かつ係止縁13、13と係止される。これにより折曲片2が弾性変形後、復元する力が作用しても、この係片36、係止縁13にて阻止され、折曲片が折畳状態が保持され、ダッシュサイレンサーへの取り付けが行われる。

【0015】このようにダッシュサイレンサーに保持具を先付けした後、ダッシュボディにこのダッシュサイレ

ンサーを沿わせる。この時、ダッシュサイレンサーの保持具をスタッドボルト位置と取付孔を合わせ、この保持具を押すとスタッドボルトBの先端は基台1のガイド孔12を経て挿通孔11より挿入され、係止縁13、13と係止されている係片36、36間を経てさらに対峙する係止片34、34間へ進入する。この係片36、36間に挿入されるスタッドボルトにより係片36、36は外方向へ押広げられるように移動して係止縁13、13と強く係止されるものとなる。

【0016】また、この時係止片34、34間へ進入するスタッドボルトにより対峙する係止片34、34間はスタッドボルト径より小幅なる故、係止片34は外方向へ押広げられるように弾性変形して外方向へ移動しスタッドボルトの侵入を許容し、強く係止されると共に、この係止片の弾性にてスタッドボルトが挟持され、かつスタッドボルトはさらに対峙するガイド33、33間へ挿入されるものとなる。

【0017】このガイド33、33間にもスタッドボルトの外周を保持するものである。このようにしてダッシュボディに添わせてダッシュサイレンサーは組み付けられる。そしてスタッドボルトの長手方向への引き抜き力に対しては、この保持具の係止片34、ガイド33にてスタッドボルトの外周を保持されているため、保持具の引き抜きは阻止される。しかし、この保持具を取り外す場合は、押圧片の表面側にはドライバー溝4Mを形成しているので、このドライバー溝にドライバー等の工具を差し込みスタッドボルトの弛み方向へ保持具を回動させることにより保持具はスタッドボルトより簡単に抜き取ることができ、ダッシュサイレンサーが取り外せる。

【0018】

【発明の効果】本発明の車両におけるダッシュサイレンサーの取付具は、スタッドボルトに挿通してダッシュパネルに沿わせるリング状の基台にパンタグラフ状に屈伸可能にして相対する2つの折曲片を突設し、この折曲片に弾性変形にてスタッドボルトに係止される係止片とガイドとを備えた筒体を接続し、かつこの筒体到大径盤状の押圧片を一体に形成されているため、ダッシュサイレンサーに取付具を嵌挿してこれをダッシュパネルに沿わせるだけで、確実に取付具をスタッドボルトに嵌合でき、しかもこの取付具を押圧するだけでダッシュサイレ\*40

\*ンサーが確実に取り付けられる。更に筒体内に挿入されるスタッドボルトの外周に弾性変形にて挟持する1対の係止片とスタッドボルトを保持するガイドとを筒体内に設け、かつ筒体下部側面には押圧片と協働作用にてダッシュサイレンサーを挟持するよう弾性屈曲にて偏平に折り曲げられた折曲片を固定するための係止片を突設している。このため、基台内を貫通するスタッドボルトにて係止片が外周方向へ押し広げられるようになって、係止片が基台の係止縁に押圧係着されるので確固に固着され、スタッドボルトの長手方向への引き抜きは確実に阻止され、スタッドボルトへの装着が確実にとなりダッシュサイレンサーがしっかりと固定される。さらに、ダッシュサイレンサーを取り外す場合は保持具に設けたドライバー溝にドライバーを係止して保持具をスタッドボルトのねじ山に沿って弛み方向に回動することにより簡単に取り外すことができる。しかも取付具には穿孔がないので遮音効果が良好である等の利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の車両におけるダッシュサイレンサーの取付具の一実施例を示す斜視図である。

【図2】同右半を破断した正面図である。

【図3】図2の縦断側面図である。

【図4】図2におけるB-B線による断面図である。

【図5】図2におけるC-C線による断面図である。

【図6】図2における矢視Dによる平面図である。

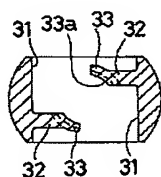
【図7】本発明取付具によるダッシュサイレンサー取付時の説明図である。

【図8】本発明取付具によるダッシュサイレンサー取付状態の説明図である。

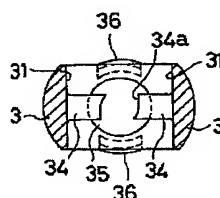
【符号の説明】

T	取付具
B	スタッドボルト
S	ダッシュサイレンサー
1	基台
2	折曲片
3	筒体
33	ガイド
34	係止片
4	押圧片

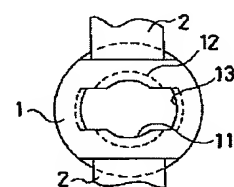
【図4】



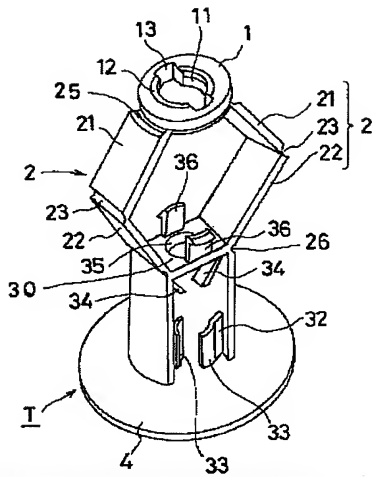
【図5】



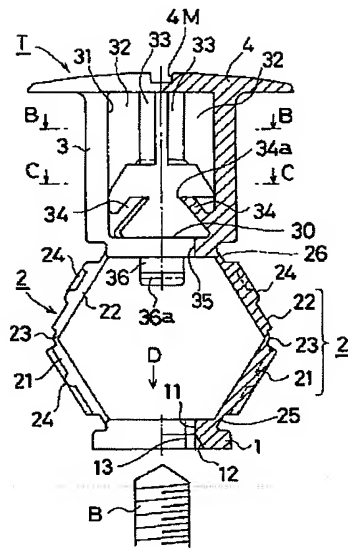
【図6】



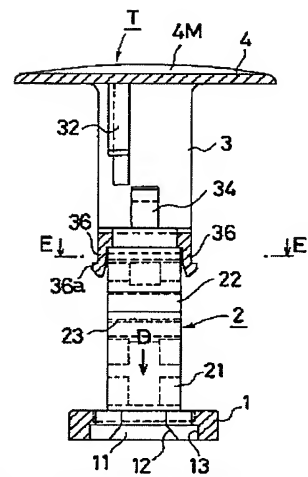
【図1】



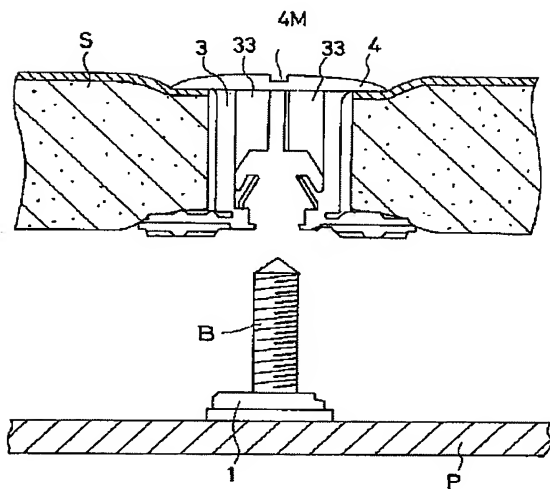
【図2】



【図3】



【図7】



【図8】

